



TITLE:

膀胱・直腸刺杭創の1例

AUTHOR(S):

嶺井, 定一

CITATION:

嶺井, 定一. 膀胱・直腸刺杭創の1例. 泌尿器科紀要 1963, 9(11): 608-611

ISSUE DATE:

1963-11

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/112486>

RIGHT:

膀胱・直腸刺杭創の1例

久留米大学医学部泌尿器科学教室（主任：重松 俊教授）

大学院学生 嶺 井 定 一

EXTERNAL PENETRATING WOUNDS OF THE BLADDER CAUSED
BY A BAMBOO : REPORT OF A CASE AND STATISTICAL
SURVEY OF 14 CASES REPORTED IN JAPAN

Teiichi MINEI

From the Department of Urology, Kurume University Medical School

(Director Prof. S. Shigematsu, M. D.)

1. A case of external penetrating wounds of the bladder caused by an accidental bamboo stick is reported.
2. Statistical survey of fourteen cases of external penetrating wounds of the bladder hitherto reported in Japan is described.

諸 言

久留米大学医学部泌尿器科開設以来満9年になるが膀胱・直腸刺杭創は本例が初めてであり本邦に於いても記載明確な症例は1926年布目の発表以来13例に過ぎない。この様に膀胱・直腸刺杭創は近年に於て稀有な疾患である。最近著者は55才の男子で竹の切株に尻餅をつき直腸膀胱を損傷した症例に遭遇したので其の経過を報告し併せていささかの文献的考察を加え報告する。

症 例

患者：近○晋○，55才，男子，商業。

初診：昭和37年6月26日。

既往歴及び家族歴：特記すべきことなし。

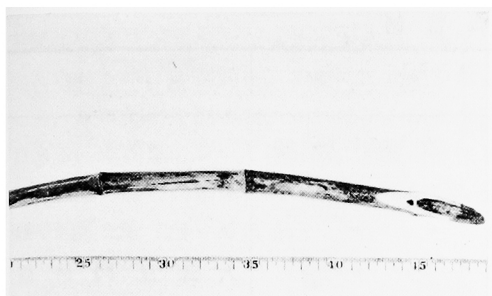
現病歴：昭和37年6月26日朝土手より飛び降りようとして足をすべらし尻餅をついた。その際土手の上にあつた長さ約30cmの竹の切株が肛門に刺つた。立ち上ろうとしたが竹の切株が肛門からぬけず立ち上る事が出来なかつたので肛門に竹が刺つたまま鎌で竹を切り立ち上ることが出来た。其の際激烈な会陰部痛があつたが、肛門からの出血は見られなかつたという。

其の後排尿時に会陰部に放散痛があり、特に肛門の中にしみる様な感じがあつた。受傷後30分して排尿時に血尿を見たので地方医の薦めで当科を訪れた。

現症：体格、栄養共に中等度である。受傷後3時間経過し顔貌はやや蒼白である。体温正常、脈搏は整調で緊張良好、意識は明瞭、胸部所見に異常なく、腹部は腹壁緊張なく下腹部の膨隆も認めない。腎臓は両方共触れず圧痛もない。陰茎、睾丸、副睾丸共に異常はないが、肛門と陰囊の間に軽度の疼痛があり圧迫すると激痛がある。直腸診及び直腸鏡によつては杭の刺入口は認める事は出来なかつたが少量の肛門出血を認めた。排便に際し肛門より糞塊に混じて多量の排尿を認めた。しかし自然排尿中には糞塊の混入はなかつた。膀胱鏡所見では両側尿管口の中央部におそらく穿孔創



第1図 杭の刺入方向



第2図 竹の切株



第3図 尿道膀胱レ線斜位像

と思われる部分があり血液塊が附着している像が認められた。血液所見においては赤血球 400 万、色素量 80% (ザリー) で異常は認められない。レ線学的所見においては尿道・膀胱撮影像で異常は見られないが、膀胱内に造影剤を注入し自然排出させ撮影するに 45 度斜位像にて膀胱・直腸漏出像を認めた (第3図) 以上の所見より穿孔創は直腸・膀胱と交通している事を証明し、直腸・膀胱刺杭創の診断を下した。

経過及び処置：

膀胱側の穿孔創は確認出来たが、直腸側の穿孔創は確認する事は出来なかつた。しかし肛門より尿の漏出が認められ直腸側に穿孔創があることは確実であり一応保存的療法を考へ、先ず尿道にネラトン氏カテーテルを留置し腹臥位を 7 日間とらせ、其の間細菌感染予防の為クロラムフェニコール 1 日 1000 mg 内服及びストマイ 1 日 1 g 筋注を行なつた。其の後ネラトン氏カテーテルを抜去したが排便の際肛門より尿の漏出を認めたので、根治療法の目的で下腹部正中切開により開腹した。腹腔は正常で腸及び腸間膜に変化なく炎症所見も認められなかつた。膀胱前壁には異常は認められなかつたが膀胱を切開した所、両側尿管口の中央部

に長さ約 1.5 cm の穿孔創が認められた。この部より消息子を挿入し直腸内診によりその先端を確認しようと試みたが消息子は約 3.5 cm 挿入出来たが直腸内に先端を確認する事は出来なかつた。膀胱側の穿孔創はカット グートで縫合し膀胱瘻造設術を行いネラトン氏カテーテルを留置しストマイを散布し手術を終つた。術後は 5 日間腹臥位をとらせた。其の後腹壁の膀胱瘻は閉鎖し尿道にネラトン氏カテーテルを留置し仰臥位をとらせた。尚、抗生物質としてはホスタサイクリンを 1 日 250 mg 7 日間投与した。術後は肛門からの尿の漏出は認められず順調に経過し全治退院した。退院時膀胱鏡所見は穿孔創及びその周囲にも異常所見は認められず、膀胱撮影像でも正常に復していた。

考 按

膀胱刺杭創は開放性膀胱外傷の 1 型であるが其の定義については Madelung (1890) は鈍端をなす杭様物体が下腹部に刺入又は穿孔する外傷をいうと定義し一般外傷から区別した。Stiassny (1905) は挫傷を伴つた複雑な刺傷の 1 種であり墜落等により杭様物体に身体が突き刺さる外傷で即ち能動的外傷、受動的外傷も含めるべきであると述べている。Lexer は本外傷は会陰部に多いので会陰部のものを定型刺杭創、その他のものを非定型刺杭創と区別している。現今では刺杭創は外傷部位損傷臓器の名称を附して呼ぶのが慣例となつている。従つて本症例は会陰部の損傷が無く直接竹の切株が肛門に突入し直腸壁を穿孔し膀胱内に貫通した症例で幸い腹膜、廻腸等の周囲臓器の損傷が見られないので典型的な直腸・膀胱刺杭創である。

刺杭創の頻度は近時に於いて極めて稀であり、欧米の文献による発生頻度は Neuman (1899) は外傷患者 16000 例中 16 例で 0.1%、Bengsch (1914) は 60000 例中 5 例で 0.008%、Bäcker (1931) は 4000 例中 1 例で 0.25% と報告している。本邦に於いては刺杭創の報告例は極めて少く布目 (1926) の発表以来、著者の調査した所では本例を加え 13 例に過ぎない。我々の教室では 9 年間の外傷例は 31 例であるが刺杭創例は本例 1 例で 0.03% である。Stiassny (1900) は文献より 127 例、Madelung (1925) は 276 例を集めて記載している点から見ると欧米では本邦より頻度が高いが、未報告例を考へれば本邦に

本邦文献報告例

	報告者	発表年	年令	性	原因	種類	処置
1	布目	1926				直腸膀胱	
2	高藤	1927				"	
3	東(三平)	1928	28	♂	転落棒杭	"	会陰式手術
4	東(陽一)	1940	18	♂	転落鉄柵	"	人工肛門造設
5	水島	1941	40	♂	腰掛動作杭	"	保存的治療
6	小林	1952	24	♂	尻餅篠竹	"	膀胱壁縫合
7	下温湯	1955	16	♂	墜落木の切株	"	"
8	百瀬	1955	27	♂	墜落垣根の杭	直腸・膀胱・回腸	膀胱壁縫合 直腸損傷部縫合
9	鳩野	1957	7	♂	墜落竹	直腸膀胱	
10	柿崎	1961	25	♂	尻餅木の切株	"	会陰式手術
11	岩崎・清 島・福地	1962	36	♂	尻餅バラの切株	"	食餌制限・保存的治療
12	姉崎	1962	21	♂	自転車転倒・垣根の竹	"	1月放置, 膀胱高位切開 にて竹結石摘出
13	田崎	1962	53	♂	転倒ガラス片	右腎部膀胱	手術的治療
14	著者	1963	55	♂	尻餅竹の切株	直腸膀胱	膀胱壁縫合

においても実際にはかなりの頻度になるものと思われる。性別は一般外傷と同様、男子に多く Madelung は276例中男子 224例で81.1%, 女子52例で18.8%と報告している。本邦においては女子についての報告例は見当らない。発生原因は杭様物体に転倒, 墜落等によるものが多く, 棒杭(東三平), 鉄柵(東陽一), 篠竹, (小林), 木の切株(下温湯, 柿崎), 垣根の杭(百瀬, 姉崎), 竹の切株(鳩野, 著者), スキー ストック (Pellegrini, Feldmann) 等の報告例がある。侵入門は男子では肛門と其の周囲が多く, 女子では膣が多いと云われている。刺入方向は体の縦軸に一致し上方に向い, 直腸, 膀胱, 腹膜, 廻腸等を損傷する事が多い。刺杭による損傷の程度に関し百瀬は次の様な分類を行なっている。(1)腹膜外骨盤臓器の損傷, (2)骨盤臓器損傷に腹膜損傷を伴うもの, (3)第2項に腹腔内損傷を伴うもの。此の分類によると本邦記載明確な症例は布目, 高藤, 東(三平), 東(陽一), 水島, 小林, 下温湯, 鳩野, 柿崎及び著者列は1項に属し, 百瀬の例は3項に属する。Stiassny は85例に, Madelung は36%に, Gérard 40%

に膀胱損傷を認めている。又 Madelung は腹膜を損傷した103例中4例に腹膜炎を併発し, Gérard は膀胱腹膜内損傷では死亡率80%と報じている。しかし化学療法の発達した今日では本疾患の予後は全く異なり, 百瀬は直腸, 膀胱, 小腸を損傷し腹腔内が糞尿により汚染された状態にもかかわらず刺杭部修復と強力な化学療法で完全に治癒せしめたことを報告している。症状及び診断で特記すべき事は杭様物の刺入口は比較的小さく出血も少ないが創傷部は深く深部臓器に達している事が少なくないと諸家が述べている如く臓器の損傷の存在は十分注意して確かめる事が必要である。特に注意すべき事は腹膜損傷及び腹腔内臓器の損傷の有無である。この際尿は必ずしも刺入口より流出せず腹腔内にたまり腹膜炎を併発する。従つて直腸・膀胱刺杭創を疑わしめる症例においては化学療法の発達した今日でも保存的療法にとどめる事なく腹膜損傷及び腹膜内臓器の損傷を確かめる意味からも直に開腹すべきであると思われる。本症例においては直腸側の刺入口がはつきりしない為, 傷が浅いものと思い最初保存的療法の

意図からネラトン氏カテーテルを留置，腹臥位をとらせたが，1週間後，排便時に腹圧を加えた為，尿の漏出を認めた．これは明らかに失敗である．本疾患においては診断，治療の意味からも開腹し腹腔内損傷を調べ，次いで膀胱を開いて処置をなすべきである．

結 論

55才の男子で直腸・膀胱刺杭創の一例について症例を報告すると共に本邦文献例を集め考按を試み次の如くを知った．刺杭創の治療を行うについては診断，治療の意味からも直に開腹術を施行すべきである．

（稿を終るに臨み御指導，御校閲を賜った恩師，重松俊教授に深甚の謝意を捧げます）

文 献

- 1) 東（三平）：治療学雑誌，5：942，1928.
- 2) 東（陽一）：日外宝函，10：146，1940.
- 3) 姉崎：日泌尿会誌，54：453，1963.
- 4) Bengsch：Bruns' Beitr., 92：729，1914.
- 5) Gérard：J. d'urol., 4：747，1913.
- 6) 岩崎・他：日泌尿会誌，54：452，1963.
- 7) Knoflach：Wien. klin. Wschr., 356，1933.
- 8) 小林：臨牀皮泌，7：539，1953.
- 9) 水島：診断と治療，28：1262，1941.
- 10) 百瀬・他：皮と泌，17：313，1955.
- 11) Madelung：Arch. Klin. Chir., 137 1，1925.
- 12) Neumann：Dtsch. med. Wschr., 541，1889.
- 13) 下温湯：臨牀皮泌，9：88，1955.
- 14) Stiassny：Bruns, Beitr., 28：351，1900.